

JORGE IVÁN HURTADO MORA

*Consideraciones a la gestión ambiental
a partir del análisis sobre la operatividad y
eficacia del Sistema Nacional Ambiental*

SUMARIO

Introducción. I. La génesis del Sistema Nacional Ambiental. II. Elementos del Sistema Nacional Ambiental. A. Principios. B. Legislación. C. Entidades ambientales. D. Organizaciones No Gubernamentales. E. Recursos económicos. K. Institutos de Investigación Científica. Conclusiones. Bibliografía.

RESUMEN

Este artículo trata de la gestión ambiental concebida por el ordenamiento Constitucional de 1991 y delineada por la Ley 99 de 1993. El principal referente de análisis es el Sistema Nacional Ambiental –SINA–, creado por el cuerpo normativo referido para concretar una carga amplísima de preceptos que expresa o tácitamente buscaban en la Carta Política asegurar la sostenibilidad, el ahorro, la planificación y la vigilancia de los recursos naturales renovables.

No se trata por demás de realizar un ejercicio descriptivo después de años de implementado el sistema. Lo que sí cobra vigencia, y por tanto constituye la verdadera orientación de este documento, es consignar una serie de reflexiones que se decantan al analizar cada elemento que estructura el SINA.

Los retos presentes y futuros que se avizoran para el país en materia ambiental son varios y diversos, y si se tiene en cuenta que este elemento es definitivamente transversal en la relación Estado-sociedad-sector productivo, ello implica que las estructuras, instrumentos de planeación, políticas públicas, entidades establecidas, sean lo suficientemente capaces de afrontar con eficacia dichos desafíos, no teniendo otro fin que salvaguardar el derecho superior que consagró con coherencia el artículo 79 de la Constitución Política de 1991.

PALABRAS CLAVE

Gestión pública ambiental, desarrollo sostenible, derecho colectivo, control ambiental.

ABSTRACT

This article deals with the environmental management conceived by the Constitution of 1991 and has been delineated by Law 99 of 1993. Thus,

the main reference of analysis is the National Environmental System – SINA in Spanish –, created by the referred law to structure a load of precepts that were sought both tacitly and explicitly by the Constitution, to ensure the sustainability, saving, planning and monitoring of renewable natural resources.

It is not a question of performing a descriptive exercise years after of the implementation of the system. What on the other hand has become relevant, and therefore constitutes the true orientation of this document, is to denote a series of reflections that are specified through the analysis of elements belonging to the SINA structure.

The present and future challenges faced by the country concerning environmental matters are several and diverse, due to the fact that this element is involved in the relationship between State, society and productive sector; this implies that the structures, planning instruments, public policies and established entities, are capable of facing these challenges effectively, with no other purpose than to effectively safeguard the higher right that has been consistently established in the Article 79 of the Constitution of 1991.

KEY WORDS

Public Environmental Management. Sustainable Development, Collective Rights, Environmental Control.

INTRODUCCIÓN

El Sistema Nacional Ambiental –SINA– es la estructura creada por el Estado para materializar el contenido relacionado con la salvaguarda y protección de los recursos naturales renovables vertido en la Constitución Política.

Es indudable el derrotero que sobre la protección y administración de la oferta ambiental trazó la estructura constitucional de 1991; cuestión por demás sustentada en los conceptos de Estado social de derecho y democracia participativa, pilares del marco político que gobernó la construcción del mencionado estatuto. Son tantos y tan diversos los preceptos que orientaron la gestión ambiental, que no reviste dificultad establecer cómo en la Constitución el medio ambiente es: a. Una responsabilidad del Estado; b. Un derecho colectivo y social; c. Una limitante a la propiedad privada; d. Un direccionador del modelo de desarrollo económico; e. Un elemento integrador de la política internacional, y f. Un elemento transversal dentro

de la administración pública. Como bien lo anota Amaya Navas, la incorporación del medio ambiente en la estructura constitucional, le da un carácter superior, lo que a su vez implica una protección especial (Navas, 2016).

Atendiendo la dimensión, la integralidad y los alcances del SINA, este sistema está expuesto constantemente a diversos análisis y debates sobre su operatividad como herramienta útil para hacer eficaz la gestión ambiental.

Concebir un sistema como un andamiaje donde concurren varios elementos sugiere inevitablemente un escenario riesgoso, pues cada elemento está pensado para cumplir un rol específico que contribuya al funcionamiento del todo; luego, entonces, si alguno no cumple con lo asignado, simplemente, como cualquier sistema donde una de sus piezas va en dirección contraria, hará que toda la estructura colapse y no se logren los objetivos, ya no individuales, sino comunes.

Pues bien, lo cierto es que ese sistema creado por la Ley 99 de 1993 ha sido puesto en entredicho desde varios vértices, precisamente al ponderar su eficacia frente a procesos o situaciones de degradación ambiental, como las grandes sequías o las olas invernales, solo por mencionar algunos. Son constantes los debates y análisis desde la esfera privada, académica, comunitaria e incluso pública, acerca del rol cumplido hasta ahora por el SINA, su constante desarticulación y la necesidad de direccionar el objeto de su creación e implementación.

Se pueden identificar varias iniciativas institucionales, de orden legal o de política pública, que se han desplegado para modificar, ya sea el sistema en su integralidad o alguno de sus elementos, y en este punto habrá que decir que ninguno de los esfuerzos ha calado con la suficiencia necesaria para volver más dinámico y operativo ese sistema.

Desde el punto de vista legal, hasta ahora los emprendimientos mencionados han sido segmentados y poco exitosos, la mayoría de las veces por la falta de planeación y porque la técnica jurídica empleada en la construcción de los cuerpos normativos es improvisada o se hace mediante vías erróneas; estas iniciativas desafortunadamente no han superado las valoraciones constitucionales o legales adelantadas por los jueces competentes¹.

1 Mediante el Decreto 02 de 2011 el Gobierno declaró el Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica por razón de grave calamidad pública; sin embargo, dicho estatuto fue declarado inexecutable por la Corte Constitucional a través de la Sentencia C-126 de 2011, M. P.: JUAN CARLOS HENAO PÉREZ, advirtiendo, entre otras muchas valoraciones, que los estados de excepción

Es indudable el desafío que para el Estado y la sociedad tiene hoy la gestión del ambiente, el camino aún incierto de la mitigación del cambio climático, la incorporación de los costos y resarcimiento de daños ambientales causados por el conflicto interno, la lucha frontal contra la deforestación o el saneamiento jurídico de espacios pertenecientes a áreas especialmente protegidas en manos de particulares. Estos y muchos otros asuntos de igual o mayor complejidad necesitan un andamiaje público suficientemente sólido y robusto que permita maniobrar en estadios de prevención y precaución, pues de lo contrario será más ruinoso y costoso, ambiental y financieramente, actuar cuando ya se ha concretado un daño².

Sentadas las anteriores líneas, se considera entonces pertinente construir este documento a través de las reflexiones que arroje el análisis de los elementos que conforman el SINA, sin otro objetivo que dejar un documento para la discusión académica hacia donde debería reorientarse este sistema, así como aportar insumos que permitan, en sede de modificación legal, elaborar estructuras jurídicas más dinámicas y eficientes.

Es relevante advertir que en artículos anteriores, los cuales han quedado consignados en la ya amplia literatura del Departamento de Derecho del Medio Ambiente de esta casa de estudios, el autor se ha pronunciado sobre este tema; sin embargo, resulta procedente avanzar en la línea, para enfocarse en las reflexiones sobre las distorsiones o fortalezas que arroja el SINA³.

no pueden institucionalizarse para que el legislativo omita el deber supremo de proferir las leyes. De otra parte, mediante el Decreto 141 de 2011, y precisamente sustentado en el estado de excepción, se modificaron los artículos 24, 26, 27, 28, 29, 31, 33, 37, 41, 44, 45, 65 y 66 de la Ley 99 de 1993. En esa ocasión el tribunal de lo constitucional declaró, mediante la Sentencia C-276 de 2011, M. P.: MAURICIO GONZÁLEZ CUERVO, la *inexequibilidad por consecuencia* del citado decreto.

- 2 Durante la gestión de ÓSCAR DARÍO AMAYA NAVAS como Procurador Delegado para Asuntos Ambientales y Agrarios de la Procuraduría General de la Nación, y bajo la coautoría y coordinación de este autor, fue elaborado el informe preventivo denominado “Cien Reflexiones sobre el Sistema Nacional Ambiental –SINA” el cual fue puesto en consideración del establecimiento público ambiental, con el único fin de que contribuyera a una mejor gestión y sirviera de insumo a futuras modificaciones legales. Lo cierto es que, sobre todo del ente rector del sistema, nunca se obtuvo mayor eco a esa iniciativa.
- 3 Al respecto consultar: JORGE IVÁN HURTADO MORA (2004). “Evolución de la estructura administrativa ambiental a propósito del Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente”, en AA.VV. *Evaluación y perspectivas del Código Nacional de Recursos Naturales de Colombia en sus 30 años de vigencia*, Bogotá Universidad, Externado de Colombia; ID. (2008). “El principio de participación ciudadana en el Sistema Nacional Ambiental”, en AA.VV. *Sistema*

I. LA GÉNESIS DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

El Estado colombiano tiene una sustentada tradición y vocación en el escenario internacional ambiental que se traduce en intervenir, hacerse parte y obligarse respecto de los contenidos que los países acuerdan y vierten en tratados, convenciones y demás instrumentos de rango supranacional.

La cuestión es que las relaciones entre Estados son sin duda relaciones de poder, lo cual significa que en el escenario de los cumplimientos todo pareciera quedar gobernado por las *buenas intenciones* y no por una coercibilidad jurídica que busque la concreción eficaz de los objetivos pretendidos⁴. Aun así, la percepción de Folch es que en la Cumbre de Río de 1992 se alcanzaron acuerdos vinculantes para los gobiernos acerca de cómo neutralizar el deterioro ambiental, a pesar de ser lógico que nunca se pueden satisfacer todas las expectativas de los asistentes a esa clase de eventos internacionales (Folch, 2011).

Aún con esas distorsiones, habrá que advertir cómo los esquemas jurídicos internos se nutren y tienen como punto de referencia los instrumentos internacionales, ejerciendo sobre los primeros una notable influencia en su construcción. Atendiendo lo anterior, el Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (D.L. 2811 de 1974) es producto directo de las obligaciones adquiridas por Colombia en la Convención de Estocolmo de 1972, de la misma manera como la expedición de la Ley 99 de 1993 tuvo como motor en su concepción la Cumbre de Río de 1992.

Como ya se advirtió, la Ley 99 de 1993 es el resultado de la Cumbre de Río, pero también de la amplísima carga ambiental vertida en la Constitución Política de 1991 y trasladada mayoritariamente al Estado, en obligaciones,

Nacional Ambiental –SINA–, 15 años. Evaluación y perspectivas, Bogotá Universidad, Externado de Colombia.

4 El ejemplo apropiado para documentar este planteamiento es el relacionado con el cambio climático y la necesidad de ajustarse y dar cumplimiento a unos estándares de emisión que contribuyan a estabilizar una gravísima variabilidad climática que causa evidentes impactos económicos, sociales y ambientales, los cuales la mayoría de las veces trascienden a daños irreparables. Es indudable la renuencia de algunos Estados considerados “fuertes” que, ejerciendo una *posición dominante*, simple y abiertamente se relevan de sus obligaciones, resquebrajando con ello la ecuación básica que advierte cómo el ambiente es uno solo y no se puede fragmentar. Es decir, la omisión de un Estado en sus cumplimientos de orden ambiental puede materialmente afectar un territorio geográficamente alejado.

responsabilidades y competencias relacionadas con el uso, planificación, vigilancia y sostenibilidad de la oferta ambiental. Por ese específico motivo el Estado, consciente de esas responsabilidades, determinó que era a través de un sistema integrado por elementos estratégicamente dispuestos, como podría ejecutar con eficacia dichos mandatos superiores.

El ejercicio que sigue no es otro que identificar cada elemento del SINA para, seguidamente, sentar algunas consideraciones y reflexiones genéricas y/o específicas.

II. ELEMENTOS DEL SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL

A. PRINCIPIOS

No fue el azar el que los estableció como el primer elemento del SINA, pues entendido el principio como punto de partida, propósito y base para el logro de un objetivo mayor, se determinó que el sistema debía descansar en una base conformada por principios transversales y estratégicos que fungieran como faros para la maniobrabilidad de los demás elementos. Tampoco es coincidencia que precisamente la Ley 99 de 1993 determine en su artículo 1.º todo un catálogo de principios necesarios para la comprensión y aprehensión de los demás contenidos que allí también se decantaron. De acuerdo con Amaya Arias, en el caso de la protección al medio ambiente el sistema jurídico ha generado reglas muy particulares, surgiendo la necesidad de ampliarlas a principios más sólidos (Arias, 2016).

Sin embargo, esos principios parecieran quedarse en un ámbito filosófico y casi místico, diluyéndose así la valiosa utilidad que pueden prestar, por ejemplo, en la toma de decisiones de la administración pública, cuando aquella no encuentra en la norma el sustento claro para actuar. Aunque será objeto de reflexión posterior, es importante advertir cómo la actuación de una autoridad ambiental está sometida sin pausa a la gobernanza del principio de legalidad, lo que significa el apego a un sistema normativo edificado previamente a su actuar como garantía para que sus decisiones no resulten vulneradoras del régimen garantista salvaguardado en la Constitución y permanezcan vigentes ante cualquier revisión judicial que se le haga a su contenido.

Si lo antes descrito es así, es necesario contar con normas claras; varias son las ocasiones en que la autoridad se sustrae de tomar una decisión de fondo argumentando una especie de limbo jurídico —sucede frecuentemente—, lo

que sugiere un grave problema, pues esa tardanza en el actuar puede generar un impacto al ambiente o, en otros casos, la no garantía en la prestación de un servicio público esencial⁵.

Lo que esos agentes públicos no logran visualizar es que cuando la norma no les ofrece el sustento para decidir, quizás la discrecionalidad que necesita puede encontrarla en el espíritu de los principios ambientales plasmados, en su mayoría, en la ley ya citada.

Si se hiciera solo un breve ejercicio para analizar la manera en que han evolucionado algunos de esos principios y cómo su filosofía ha incido en la gestión de los recursos, podría concluirse que aún son vigentes las controversias, análisis y debates sobre el alcance de los mismos. Veamos.

Uno de los principios amoldados a nuestra legislación interna y que desde la Carta Política se ungió como la base para encontrar armonía entre el desarrollo económico y la protección de los recursos naturales renovables fue, sin duda, el *Desarrollo Sostenible*, principio internacional que además se constituyó en el sustento para la implementación de la licencia ambiental, entendida como la herramienta administrativa creada como balanza de equilibrio entre la actividad económica y el uso racional de la oferta ambiental. Como bien lo explica Amaya Navas, el Desarrollo Sostenible puede ser el mecanismo, no solo para la salvaguarda de la oferta ambiental sino también para mejorar la calidad de vida, en un contexto de equidad y protección de los “soportes mismos de la vida en la tierra” (Navas, 2012).

Aunque es claro que después de varios años de implementada la licencia se han logrado posiciones menos divergentes entre los actores de la gestión ambiental, lo cierto es que no podría afirmarse un estado de cosas ideal al respecto. Respecto del último estatuto hoy vigente que reglamenta el proceso de licenciamiento –Decreto 2041 de 2014– los usuarios del control advierten que sigue siendo un proceso dilatorio y que en nada contribuye al

5 Un ejemplo que podría recrear este planteamiento es aquel donde hipotéticamente la autoridad ambiental le otorga a una persona la licencia ambiental para la construcción de un relleno sanitario, pero otra es la que, una vez construido, se encarga de su operación. Tiempo después surge un conflicto entre el titular de la licencia y el citado operador y en ese escenario es necesario que este último modifique el instrumento de control; sin embargo, de acuerdo con los reglamentos, solo el titular podría adelantar ese trámite administrativo ante la autoridad otorgante, el cual, para el caso, muestra su total renuencia a hacerlo. De acuerdo con ello, y ante el reclamo de la comunidad que ve en riesgo la prestación de un servicio esencial como es la disposición de sus basuras y desechos, la autoridad argumenta que la situación escapa de su ámbito de competencia, pues no encuentra una salida legal al problema planteado.

desarrollo sostenible, entendido como un proceso de doble vía, donde se debe asegurar el ahorro de los recursos pero, simultáneamente, procurar el desarrollo de la industria. La comunidad, que ostenta el derecho a gozar de un medio ambiente sano como derecho colectivo, advirtió para la época de expedición del estatuto en mención, el riesgo de la forma como se iba a licenciar el sector económico, a su juicio, con un procedimiento muy rápido y sin rigor científico.

En cualquier caso, lo cierto es que precisamente la sostenibilidad es de alguna forma sinónimo de equilibrio, lo que llevaría a no aceptar de ninguna manera que una autoridad se demore —en algunos casos, años— en definir mediante un acto administrativo motivado si le da o no viabilidad ambiental a un proyecto, con el otorgamiento o la negación de la licencia ambiental. De igual manera, tampoco será de recibo darle autorización a la ejecución de proyectos, obras o actividades sin una valoración técnica y científica que permita identificar impactos y medidas correlativas de mitigación y compensación.

Sin embargo, es preciso no perder de vista la médula de ese derecho superior al ambiente sano, cuyo carácter se dimensiona cuando al entrar en pugna con un derecho de otro talante es evidente que la imposibilidad de coexistencia determina la prevalencia del primero.

Ahora bien, puestos en el ámbito local los principios internacionales necesitan ser moldeados y contextualizados a una realidad interna con mecánicas ambientales, sociales, culturales y étnicas diferentes; si este ejercicio previo se omite, es poco probable que aquellos logren direccionar el manejo del ambiente. Un ejemplo de lo anterior es precisamente el desarrollo sostenible, el cual se puede aplicar de una manera automática y predecible en Estados que tienen resueltas las necesidades básicas de sus gobernados, sin embargo, aplicarlo en los países en *vía de desarrollo*, sugerirá ensamblarlo con otros factores propios del medio local. Seguramente, si en un país desarrollado, una autoridad, dentro de las facultades que le han sido otorgadas por la ley, cierra o clausura una actividad como condición necesaria para mantener el equilibrio ecológico, el afectado con la medida la cumplirá sin mayor objeción; no pasará lo mismo si la misma medida se aplica en un territorio donde la institucionalidad está ausente y esa sociedad adolece de garantías mínimas para su desarrollo. En síntesis, la sostenibilidad no alcanza su dimensión cuando la decisión de la administración no ofrece a sus destinatarios alternativas que reemplacen aquella actividad que efectivamente es nociva con el ambiente.

A propósito de la supranacionalidad del medio ambiente, para Rojas Quiñónez, las injerencias abusivas contra el ambiente, así ocurran en el ámbito local, tienen repercusiones en el contexto global. Lo anterior significa que, atendiendo al ecosistema como un todo indivisible, su protección necesita de la solidaridad de toda la comunidad internacional (Quiñónez, 2004).

Entonces, quien toma decisiones respecto al ambiente, vía administrativa y/o judicial—autoridad o juez— tiene una especie de carga o responsabilidad social que no asume quien desde esas mismas esferas decide una cuestión no enmarcada dentro de un derecho colectivo, que es, como se reitera, propender porque esa decisión sea eficazmente cumplida pero a su vez, ser consciente del escenario territorial donde debe concretarse.

El manejo ambiental del país será democrático, descentralizado y participativo reza otro principio general ambiental que intenta resaltar el tránsito de una democracia representativa a una participativa, así como la descentralización de una gestión muchas veces monopolizada por un Estado que vuelve dependientes y no autónomas a sus regiones. Como bien lo expone Held, la democracia no es en forma alguna la solución para todos los problemas humanos, pero ofrece el principio de legitimidad más convincente: el consentimiento del pueblo (Held, 2007).

Concebir de tal forma la gestión ambiental sugiere en primer lugar un sistema legal que delimite con claridad el régimen de jurisdicciones, competencias y funciones desde lo nacional hasta lo local. En segundo lugar, dotar de capacidad operativa, administrativa y financiera a las autoridades regionales y locales, y en tercer lugar, visualizar en la comunidad un actor importante para la gestión ambiental y no un contradictor.

El principio antes descrito resulta fácilmente concordante con aquel que determina:

La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones (art 1.º Ley 99 de 1993) (cursiva fuera de texto).

La actualidad de los dos anteriores postulados aún hace tránsito a lo que debería ser su ideal concreción por las siguientes razones: a. Las relaciones entre Estado, comunidad, sector privado y organizaciones no gubernamentales respecto del manejo ambiental no es gobernada por el conceso, los

acuerdos y un mismo ideal de cuidado, sino por el contrario, y en la mayoría de las ocasiones, por la desconfianza y el desacuerdo; b. El valor de intervención ciudadana para la administración pública está más referida a un tema procesal y de legitimidad para validar sus actuaciones, que a una valoración sustancial de los insumos aportados por la sociedad, para que precisamente las decisiones sean más democráticas y participativas; c. La participación ciudadana ha sido permeada por un proceso político, el cual claramente sugiere una distorsión en el actuar de algunas comunidades respecto de su real objetivo de intervención en pro de un ambiente más sostenible, y d. Parte del sector económico sigue percibiendo el control ambiental como una carga y no como un valor agregado en su producción. Para Chevallier el Estado siempre se “ve confrontado a nuevos elementos que modifican el contexto de su acción y principalmente a la presión cada vez más fuerte ejercida por la mundialización” (Chevallier, 2011). Afirmación que se aplica de forma tajante a la relación entre el Estado y su responsabilidad mayor frente a la protección medio ambiental.

El ideario determinaría, entonces, que las relaciones ambientales, sobre todo entre Estado y sociedad, fueran recreadas en escenarios de armonía y construcción colectiva, lo cual implica una nueva mirada del Estado en ese relacionamiento, donde la *participación* sea más importante que la *socialización*, es decir, la necesidad de involucrar a la ciudadanía en la construcción de políticas públicas, en el diseño de sistemas jurídicos, en la toma de decisiones administrativas, y no simplemente darles a conocer al final del proceso los resultados de algo en lo cual no participaron. Este texto coincide con la apreciación de Lasagabaster Herrarte en el sentido de darle a la participación una connotación constructiva, pues le permite a la ciudadanía contrastar sus opiniones, señalar sus prioridades e intervenir en la adopción de decisiones informadas y meditadas (2006).

La anterior consideración también cobija el interrelacionamiento institucional; si desde el nivel central se diseña una política o un cuerpo normativo para que se convierta en un instrumento donde el nivel regional o territorial encuentren el sustento de sus decisiones, es apenas obvio que estas últimas instancias sean involucradas en la concepción y elaboración de tales instrumentos. Desafortunadamente lo que sucede en no pocas ocasiones es que a ese nivel local se le entregan ya elaboradas las herramientas cuyos contenidos son poco *legibles*, generándose un desgaste innecesario de comprensión, pero más que eso, contribuyendo a decisiones poco sólidas.

Finalmente, en ese listado amplio consagrado en la Ley 99 de 1993 es pertinente hacer un breve análisis de lo que como principio significa *la precaución y su relación estrecha con la elaboración de las políticas públicas ambientales*.

Concebido desde la esfera internacional e implementado en la regulación local a través del artículo 1.º numeral 6 de la Ley 99 de 1993, el principio de precaución sugiere un elemento de gran ayuda para la toma de medidas tendientes a prevenir daños ambientales, entre otras cosas, porque su filosofía releva a la autoridad de tener certeza científica absoluta respecto del asunto que demanda un actuación contingente e inmediata. En los anteriores términos se convierte en la excepción al modo como deben estructurarse, según la misma norma, las políticas públicas medioambientales, pues estas deben ser el resultado de un estudio científico previo, es decir, que cuando el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible implementa una de esas políticas es porque previamente ya analizó integralmente y con rigor el tema que allí se pretende manejar. En cuanto a la naturaleza jurídica del Principio de Precaución, Gafner-Rojas determina que es considerado un instrumento de gestión de riesgo; así, si la convicción científica no es suficiente, el gestor de riesgos “toma la decisión a favor o en contra de actuar” (2015).

El asunto a analizar gravita en torno a cómo se están elaborando y actualizando las políticas públicas ambientales y bajo qué criterios se está aplicando el principio de precaución⁶. En una escala de jerarquización de instrumentos validos en la gestión ambiental, las políticas entendidas como las herramientas para planear en un corto, mediano y largo plazo la administración mas adecuada de un recurso deben estar, sin duda, en el sitio más alto de esa pirámide, pues a la vez son el referente para la promulgación de normas que garanticen la vigencia del principio de legalidad. De otra parte, un

6 El principio de precaución fue demandado ante la Corte Constitucional al considerar el accionante que su aplicación vulneraba el régimen garantista de la Carta Política de 1991, pues cuando la autoridad tomaba una decisión invocando tal principio, la presunción de inocencia, el debido proceso y el derecho a la defensa eran puestos en serio riesgo, rompiendo así el equilibrio de protección establecido en el orden superior. Después de su valoración el alto tribunal determinó, mediante la Sentencia C-293 de 2002, M. P.: ALFREDO BELTRÁN SIERRA, la constitucionalidad del principio, sin embargo, estableció en la parte considerativa del fallo una serie de requisitos que debía contemplar la autoridad para que la aplicación navegue siempre por el canal de la legalidad. Los requisitos mas importantes son: 1. Que la aplicación sea una medida excepcional; 2. Que la aplicación se haga mediante un acto administrativo motivado, y 3. Que la autoridad de todas maneras conserve un *mínimo* de certeza científica.

documento de tal importancia debe ser lo suficientemente dinámico, con una capacidad de reinventarse y actualizarse fácilmente para acomodarse a nuevas realidades y hechos no existentes al momento de su expedición.

Es también requisito que las políticas no se queden en documentos densos que permanecen en la esfera pública, sino que, por el contrario, sean elaboraciones dinámicas, fáciles de entender y expuestas para el acceso no solo de la institucionalidad sino también de una sociedad que se considera activa en la gestión ambiental.

Por su parte, tal como lo advirtió la Corte Constitucional, el principio de precaución debe tener una medida y una moderación en su aplicación, pues si ello no es así desencadenaría una situación poco conveniente: la renuncia de la autoridad a su rigorismo técnico y científico para llegar a convicciones y decisiones en materia ambiental, y supeditarse exclusivamente a que su gestión sea gobernada por ese principio, lo cual supone evidentemente una posición bastante cómoda.

Realizado el anterior análisis, seguidamente se incorporan al presente texto algunas consideraciones respecto de la operatividad y maniobrabilidad de los principios como primer elemento del SINA:

1. Los principios deben trascender de un ámbito meramente filosófico para convertirse en verdaderas herramientas a la orden de la autoridad ambiental cuando quiera que no encuentre norma como sustento, o esta ofrezca diferentes interpretaciones.

2. Se rescata como un logro el que muchas de las obligaciones genéricas impuestas en una licencia ambiental encuentran su origen en la trazabilidad de un principio general como la protección al paisaje, el manejo integral del recurso hídrico, la preservación de los páramos o el desarrollo sostenible.

3. Los principios de orden internacional son útiles solo si pueden ser amoldados y adecuados a una realidad ambiental, social, étnica y cultural que, como la nuestra, es muy diferente respecto de donde fueron concebidos.

4. Los principios deben ser percibidos como el elemento más transversal del sistema y por tanto el que debe permear en su desarrollo a la legislación, las autoridades ambientales, las ONG, las fuentes económicas y los institutos de investigación científica.

5. La expedición de compendios normativos ambientales debe tener como referentes: a. Una aproximación científica, y b. Los principios ambientales contenidos en la Ley 99 de 1993.

B. LEGISLACIÓN

¿Por qué la legislación es un elemento autónomo del SINA? Sencillamente porque en un Estado social de derecho, la administración no puede tomar decisiones, imponer restricciones, cargas, controles o hacer juicios de reproche por conductas atentatorias contra el medio ambiente si no existe un estatuto legal previo que las sustente.

Lo anterior demanda la construcción de normas coherentes que impidan a aquellos que quieran maniobrar por el canal de la ilegalidad, encontrar mensajes ambiguos para así relevase del cumplimiento de sus deberes. Al tratarse de la regulación de los recursos naturales, por supuesto que el proceso de formación debe responder a otra mecánica, donde el acuerdo político no puede ser el elemento dominante, sino más bien el análisis técnico interdisciplinario.

Si la naturaleza es dinámica y no estática, el derecho que la regule debe tener las mismas características, pues quedarse relegado ante los cambios, significará menoscabar su razón de ser⁷. Sin embargo, el dinamismo no es incompatible con la planeación normativa, que implica la expedición de parámetros legales que ofrezcan seguridad jurídica a sus destinatarios. En resumen, la producción normativa en materia ambiental debe guardar un equilibrio que le permita abrirse para incorporar realidades no existentes al momento de su expedición, pero a su vez ser lo suficientemente visionaria para mantenerse y consolidarse en el tiempo.

Otra cuestión no menos importante es aquella relacionada con la necesidad de codificar la legislación en un solo sistema que, de una parte, evite el caos de vigencias, y de otra, promueva la seguridad jurídica. Aunque hoy el sistema legal ambiental descansa sobre dos pilares como son el Decreto ley 2811 de 1974 –Estatuto que incorporó la regulación de todos y cada uno de los recursos y resultado de los compromisos acordados en Estocolmo 72– y la Ley 99 de 1993 –norma administrativa que reorganizó el sector ambiental, resultado de la Constitución Política de 1991 y de lo pactado en Rio 92– lo

7 Por ejemplo, si el recurso hídrico es totalmente cambiante, si nuevos factores como La Niña o El Niño influyen en el aumento o disminución de caudales, si se reitera que el agua para consumo humano es un derecho fundamental, si se determina que las fuentes hídricas no están ubicadas estratégicamente frente a los asentamientos poblacionales, pues es más que imperativo expedir una ley del agua que actualice de manera integral ese específico recurso.

cierto es que la producción normativa es avasallante desde lo nacional hasta lo más local; sin embargo, esa proliferación de preceptos no siempre es armónica pues están dispersos en varios esquemas, como bien lo analizan Osorio Sierra, Embid Irujo y Hurtado Mora al adentrarse en el análisis de la identificación del marco normativo aplicable a los usos del agua (2016).

Asunto diferente fue lo hecho por el Ejecutivo a través del Decreto 1076 de 2015 mediante el cual se expidió el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiental y Desarrollo Sostenible. Ese ejercicio bien intencionado prácticamente cosió una tras otra las normas del sector, aderezándolas con un sin fin de numerales y literales que en ningún caso solucionaron la distorsión planteada y sí, por el contrario, hicieron más compleja su consulta.

Las siguientes son algunas de las reflexiones que pueden consignarse respecto de la legislación como elemento del SINA:

1. Se debe procurar por una legislación cohesionada y unificada que no ofrezca múltiples interpretaciones que incentiven el incumplimiento de las restricciones, las cargas o los controles trazados previamente por el Estado.

2. La legislación ambiental tiene un aditamento especial e irremplazable que quizás no es tan indispensable en otros sistemas jurídicos, y es la necesidad de una base técnica y científica que sustente la regulación de la oferta ambiental.

3. El ordenamiento jurídico debe consultar sin pausa la política pública ambiental; de sus contenidos deben nutrirse sus estatutos y no de los acuerdos políticos.

4. Al interior de una democracia participativa es importante involucrar a la comunidad en el proceso de formación legislativa, pues sin duda puede proveer insumos sustanciales para la expedición de normas más contundentes y eficaces.

5. En un modelo de Estado como el colombiano, la norma es fundamental; sin embargo, está comprobado que la eficacia en la gestión depende de otras herramientas tan determinantes como los procesos de educación ambiental.

C. ENTIDADES AMBIENTALES

Siendo obligación del Estado cuidar los recursos naturales, tal como se prevé en el artículo 8.º de la Constitución Política, era necesario que todo el territorio nacional contara con autoridades dotadas de discrecionalidades,

facultades, responsabilidades, competencias y funciones, para velar por el uso adecuado y sostenible de los recursos y el ambiente.

Lo anterior, en concordancia con el manejo ambiental descentralizado, democrático y participativo, determinó una presencia institucional desde el ámbito nacional hasta el nivel territorial conformada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y los demás entes territoriales. Como se advirtió al inicio, este documento no se ocupa de describir la naturaleza, composición o funciones de esas autoridades, tarea ya realizada en otros ejercicios académicos. Por el contrario, resulta oportuno analizar de forma breve y concreta su operatividad.

Con el Ministerio del Medio Ambiente, hoy *Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible*, se quiso lograr antes que otra cosa que la gestión ambiental estuviera en cabeza de un ente ministerial autónomo y no en una entidad adscrita o vinculada a otra entidad de ese nivel⁸. A pesar de las modificaciones en su estructura, su principal función ha sido expedir políticas públicas ambientales.

Lo cierto es que esta entidad está en mora en cuanto a la actualización de las políticas ambientales que, como ya se expuso, son verdaderas herramientas de planificación ambiental y materia prima en la construcción de cuerpos normativos y de decisiones administrativas. No basta con trazar las políticas si después no son revisados sus contenidos a propósito de circunstancias ambientales acaecidas con posterioridad. De otra parte, y a pesar de los esfuerzos por crear un ministerio, en la escala de jerarquización de estas entidades la cartera ambiental, junto con la de cultura, ocupan los últimos renglones, dato que no puede pasar desapercibido pues comprobaría que una vez decantada la euforia de una Constitución ambiental, el tema desde lo público volvió a pasar a un segundo nivel de prioridad.

No han sido suficientes los esfuerzos del Ministerio por articular y cohesionar el SINA, pues aún hoy varias entidades que lo conforman maniobran desde orillas diferentes y no reconocen con contundencia la presencia de una institución del orden nacional que las coordine. Respecto de las distorsiones que pueda tener el Ministerio en sus funciones, y de paso las demás autoridades ambientales, habrá que decir que no siempre la responsabilidad

8 Antes de la Constitución Política de 1991 la máxima autoridad ambiental era el INDERENA, entidad que formaba parte de organigrama del Ministerio de Agricultura.

corresponde a quien las dirige, sino que, por el contrario, se debe a la falta de presupuesto que se les asigna y, en general, al poco empoderamiento que les provee el ejecutivo.

De otra parte, las *Corporaciones Autónomas Regionales* siempre han sido objeto de los debates más álgidos acerca de su gestión, la jurisdicción asignada y la rigurosidad conceptual, para citar solo algunos. Cada vez que sucede una *calamidad* ambiental pareciera que estos entes son los llamados a recibir las mayores críticas, y en algunos casos las censuras están más que justificadas, pero hay otros estamentos del Estado que también están llamados a responder en esos casos.

Un asunto de los muchos que están en mora de ser revisados, y que forman parte de la entraña de las CAR, se refiere a los criterios para establecer las jurisdicciones que les son asignadas; si bien es coherente que el criterio no sea geopolítico, sino de ecosistemas comunes, el concepto no puede ser tan amplio y algún límite debe tener, pues no parece equilibrado que en un solo departamento tengan jurisdicción tres corporaciones, y además una autoridad ambiental urbana, mientras que otros entes territoriales deben compartir una sola de esas autoridades.

Otro aspecto a subsanar es el odioso desequilibrio presupuestal entre las CAR, vulnerador además del principio de igualdad que debe gobernar la gestión de dichas autoridades. Un régimen que incentiva el desbalance institucionaliza corporaciones de primero, segundo y tercer nivel; pero mucho más grave: pone en riesgo la gestión y cuidado del ambiente en ciertos lugares del territorio nacional⁹.

No menos importante es lo relacionado con la falta de rigor conceptual—técnico, científico y jurídico— que gobierna a varios de esos entes y que debilita el contenido sustancial de las decisiones que adoptan en el marco de sus competencias. No puede haber algo más nocivo que una licencia, permiso, autorización o concesión otorgados sin una rigurosa evaluación previa. Así las cosas, se requieren procesos de selección serios en la escogencia del personal que integrará los equipos interdisciplinarios de las CAR, y una vez hecho el ejercicio, deben ser constantes los procesos de capacitación y actualización en temas relacionados con el desempeño de sus funciones.

9 Prueba de ese desequilibrio es la incapacidad legal de las CAR para licenciar cualquier clase de proyectos que se ejecuten en su territorio, debiendo recurrirse a una autoridad del orden nacional (ANLA) para viabilizar las actividades relacionadas con hidrocarburos, gran minería, etc.

La premisa según la cual no necesariamente por establecer un gran número de autoridades ambientales se garantiza en todos los casos una buena gestión se aplica a los llamados *Grandes Centros Urbanos*, entendidos como aquellas entidades ambientales que reemplazan a las CAR cuando quiera que converja uno de los siguientes requisitos: a. Ser distritos, o b. Tener en su perímetro urbano más de un millón de habitantes. La primera impresión pareciera ser la de unos entes creados con un criterio político y no ambiental, perdidos en el amplio organigrama que suelen tener las autoridades municipales o distritales, y en constante conflicto de competencias con las CAR.

Finalmente, no menos preocupante es la labor que hasta el momento vienen desempeñando los demás entes territoriales respecto del cuidado del ambiente, pues en lugar de constituirse en garantes de la seguridad ambiental de su municipio, muchos de ellos terminan convirtiéndose en los principales destinatarios de los juicios de reproche de las CAR por conductas atentatorias contra el medio ambiente. No basta con haberles otorgado funciones principales tanto en la Constitución como en la ley, si al final, de una parte, la ejecución de esas funciones es más bien residual, y de otra, no se les dota de la infraestructura necesaria para fungir como verdaderas autoridades ambientales.

Así las cosas podría afirmarse que:

1. En la actualidad persiste en alto grado una desarticulación institucional que no permite unificar esfuerzos en pro de una causa trazada para el Estado como un todo en la Carta del 91. Lo anterior no niega la necesidad de delimitar competencias y autonomías entre todas las autoridades que conforman el SINA.

2. Es necesario realizar una reforma seria, profunda y planificada del sector institucional ambiental, lo que significará equilibrar el régimen presupuestal y reducir a su verdadera necesidad el número de autoridades por jurisdicción.

3. Se requiere una revisión de todo el espectro administrativo para recoger competencias y funciones ambientales, que hoy continúan en cabeza de otras autoridades no integrantes del SINA.

4. Se debe preparar a las autoridades, a propósito de la implementación de un proceso de paz y un cese del conflicto interno, para determinar y evaluar los costos dejados por la guerra en territorios ambientalmente protegidos.

5. Cualquier iniciativa de modificación legal a las estructuras de las autoridades ambientales debe involucrar a todos los actores –públicos y

privados— que de una u otra forma intervienen, bien sea ejecutando las funciones establecidas por ley, o bien, defendiendo su derecho al goce de un ambiente sano.

D. ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES

Las Organizaciones No Gubernamentales —ONG— encuentran su razón de ser como elementos autónomos dentro del SINA, atendiendo a la necesidad establecida por el orden superior de promover espacios para que la ciudadanía intervenga en las decisiones que tome el Estado y que puedan afectar su interés colectivo. Si la democracia hizo su tránsito de representativa a participativa, era más que coherente brindarle a la ciudadanía un espacio independiente dentro del sistema, considerando de todas maneras que el elemento comunitario está presente en cada uno de los que conforman el sistema.

Al respecto habrá que referirse al poco trabajo legal, jurisprudencial y doctrinario que actualmente se ha realizado respecto de ellas, pero, mucho más allá, al verdadero rol que hasta ahora han desempeñado en la gestión ambiental. En cualquier caso, cuando se habla de organizaciones de esa naturaleza, se hace referencia a posiciones radicales en la manera de percibir el uso que se le debe dar a un recurso natural.

En cualquier caso, es necesario manifestar con vigor cómo las militancias ambientales son escenarios bastante desafortunados, ya sea que provengan de una autoridad, una comunidad e incluso de un organismo de control; la discusión ambiental es necesaria y enriquece la gestión solo si es gobernada por la razón y el equilibrio conceptual.

Así las cosas podría afirmarse que:

1. Las ONG deben tener un régimen legal más amplio donde se determinen con claridad los requisitos para que puedan ser parte del sistema, o la forma vinculante de sus intervenciones en los trámites administrativos ambientales.
2. Estas estructuras ciudadanas deben promover desde sus esferas de acción una relación de confianza y de construcción con la administración del recurso público ambiental. Es necesario derribar el mito según el cual el conflicto es casi una condición indispensable que debe gobernar las relaciones entre Estado y comunidad.
3. Una responsabilidad de esas organizaciones debe ser servir de enlace o puente comunicante entre la administración y los ciudadanos que individualmente considerados no tienen acceso directo a la gobernabilidad

ambiental para expresar sus inquietudes y opiniones sobre cuál debe ser el camino más eficaz de protección al entorno.

4. Las ONG que se constituyan para la defensa del ambiente como derecho colectivo tienen la obligación de capacitarse y formarse, de interiorizar la evaluación estratégica de los estudios ambientales construidos para obtener las respectivas licencias, permisos, concesiones y autorizaciones. Solo de esta manera podrán incidir con éxito en la decisión final que adopte la autoridad.

E. RECURSOS ECONÓMICOS

Referirse a las fuentes económicas es hablar de un abanico muy amplio de instrumentos regulados y reglamentados en la ley, sin los cuales no se podría garantizar a cabalidad el funcionamiento del SINA.

Solicitar una licencia ambiental como condición previa para la ejecución de un proyecto, obra o actividad implica para el peticionario el pago de cierto monto pecuniario a la autoridad competente para que realice la correspondiente evaluación. De la misma manera, si la licencia llega a ser otorgada, le corresponde a su titular realizar un pago adicional en la etapa de seguimiento a las obligaciones impuestas en el acto administrativo que avaló ambientalmente la actividad. Ese régimen de *pago por servicios de evaluación y seguimiento* no ha sido organizado en forma ideal, lo que sugiere que no necesariamente el peticionario del control siempre tiene garantizadas, por ejemplo, las visitas al territorio donde se construirá (evaluación) o donde operará el proyecto (seguimiento).

De otra parte, se en los procesos sancionatorios ambientales que sigue la autoridad atendiendo los contenidos de la Ley 1333 de 2009, la sanción recurrente que se establece para el responsable de cometer la infracción es una *multa*. Ello es así porque tiene un carácter pecuniario y la autoridad, a la par de cumplir con el mandato de la ley, se provee de recursos. El gran inconveniente que hoy sigue teniendo el régimen de las multas es que no están claros los criterios para su tasación, situación que lleva a imponer multas irrisorias a quien cometió graves faltas que materializaron un daño al ambiente; o, por el contrario, cuantiosas multas que nunca son efectivamente pagadas, como ya lo advirtió este autor a propósito de la tasación de sanciones y multas (Hurtado, 2014).

A lo anterior se suma que una vez pagada la multa, los recursos no necesariamente son usados por la entidad para resarcir o mitigar los impactos

que generó el infractor, sino que con ellos se ayuda al presupuesto de gastos de funcionamiento.

Otro tema que podría abordarse es el relacionado con las *compensaciones ambientales*, entendidas como el mecanismo que permite equilibrar el entorno ambiental intervenido por un proyecto, obra o actividad, que necesita para su ejecución el uso de los recursos naturales renovables allí dispuestos. La compensación es una figura que se impone obligatoriamente a quien se le otorga una licencia ambiental, y discrecional a quien se sanciona por cometer infracciones contra el régimen legal ambiental.

Si, como ya se ha determinado, la sostenibilidad es de doble vía, es necesario que su marco normativo dote a la autoridad que establece las compensaciones de criterios muy claros para garantizar la sostenibilidad de un territorio, pero también para no imponer una carga exagerada a quien usa el recurso.

Descrito el asunto anterior consideramos:

1. Los recursos económicos para el sector medio ambiental deben estar siempre garantizados para asegurar el funcionamiento eficaz del SINA.

2. Es necesario delimitar el objetivo de cada recurso y qué se sufragará con el mismo. No podrán ser confundidas por la autoridad y atribuirles el mismo fin a las multas y a las compensaciones.

3. La figura de la *regalía* debe convertirse en un instrumento eficaz de guarda y cuidado al medio ambiente. Lo anterior significa revertir sin restricciones, más allá de las legales, parte de la productividad por la explotación de un recurso natural no renovable al entorno que fue intervenido y al cual se le causaron unos impactos.

F. INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Finalmente, y para completar este breve ejercicio, cierran el sistema los entes creados por la ley para hacer investigación científica en materia ambiental, vinculados o adscritos al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible¹⁰, respecto de los cuales quisiéramos afirmar:

10 De acuerdo con el artículo 16 de la Ley 99 de 1993, las entidades científicas son las siguientes: a. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM–; b. El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” –INVEMAR–; c. El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”; d. El Instituto Amazónico

1. Los institutos de investigación deben ser para el SINA su elemento más estratégico e importante, pues son ellos los que proveen la información y el análisis científico necesario para la elaboración de la política pública y la expedición de compendios normativos de contenido ambiental.

2. Es, entonces, imperiosa la necesidad de dotar a estas instituciones con recursos necesarios para el cumplimiento cabal de sus funciones y competencias.

3. El SINA debe visibilizarlos más para que se constituyan en una instancia de consulta, no solo de la misma administración, sino también de la comunidad y el sector productivo.

4. A mediano plazo, y en futuras modificaciones del SINA, no debe descartarse la creación de nuevos entes de igual naturaleza para que cubran con su gestión otros espacios territoriales que por su posición estratégica en los ecosistemas necesitan de su intervención. Es necesario aumentar el nivel científico de la institucionalidad ambiental y reducir el burocrático.

5. Es trascendental articular los institutos científicos con las autoridades ambientales que ejercen jurisdicción en los mismos espacios territoriales. Será un beneficio mutuo compartir y cruzar la información que cada uno posee para, de la misma manera, atendiendo su carácter público, proveerla sin restricciones a la comunidad.

CONCLUSIONES

A pesar de que a cada elemento analizado se le trazaron una serie de reflexiones, seguidamente se consignan como conclusiones generales del presente estudio las siguientes:

1. Los elementos que conforman y estructuran el SINA no pueden ser ruedas sueltas de un engranaje que necesita el cumplimiento sincronizado de roles, para lograr el fin último previsto por la Constitución Política de 1991.

2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible debe ser administrativa y financieramente fortalecido para que cumpla con eficacia su función de coordinador general del sistema.

3. Es impostergable una modificación legal planificada, seria y sustancial del SINA, que involucre a todos los actores intervinientes en la gestión ambiental.

4. La reestructuración antes planteada debe considerar la reducción del número de autoridades ambientales que hoy tienen vigencia a nivel nacional, regional y local, como condición válida para hacer la administración pública ambiental más ágil y científica, y menos política.

5. La sociedad debe tener un papel más protagónico dentro del SINA, lo que significa un acceso directo de intervención en todos los elementos, pero también una carga de responsabilidades en materia de conservación ambiental

BIBLIOGRAFÍA

AMAYA ARIAS A. M. (2016). *El Principio de No Regresión en el Derecho Ambiental*, Madrid, Lustel.

AMAYA NAVAS Ó. D. (2012). *El desarrollo sostenible y el derecho fundamental a gozar de un ambiente sano*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

AMAYA NAVAS Ó. D. (2016). *La Constitución Ecológica de Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

CHEVALLIER J. (2011). *El Estado Posmoderno*, O. PÉREZ (trad.), Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

FOLCH, R. (2011). *La quimera del crecimiento*, Barcelona, RBA.

GAFNER-ROJAS, C. (2015). “Análisis jurídico conceptual de los principios de prevención y precaución en materia ambiental”, en AA.VV. *Principios e Instrumentos de Evitación del Daño Ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

HELD, D. (2007). *Modelos de democracia*, Madrid, Alianza Editorial.

HERRARTE, I. L. (2006). “Participación y protección del medio ambiente”, en AA.VV. *Estudios de derecho ambiental europeo*, Pamplona, LETE.

HURTADO MORA, J. I. (2014). “Reflexiones sobre el proceso sancionatorio ambiental desde la perspectiva de su eficacia”, *Revista de Derecho Ambiental. Doctrina, Jurisprudencia, Legislación y Práctica*, Buenos Aires.

OSORIO SIERRA, A.; A. EMBID IRUJO y J. I. HURTADO MORA (2016). “Régimen de los usos del agua. Análisis desde la perspectiva jurídica”, en AA.VV. *Reflexiones sobre el derecho de aguas en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

QUÍÑONES, C. M. (2004). *Evolución de las características y de los principios del Derecho Internacional Ambiental y su aplicación en Colombia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

NORMAS

Decreto ley 2811 de 1974.

Constitución Política de 1991.

Ley 99 de 1993.

Ley 1333 de 2009.

Decreto 2041 de 2014.